

Ueber
die gutartigen Tumoren der Zunge.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der
Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin
vorgelegt von
Friedrich Backhaus
aus Erkeln (Westfalen)

Tag der Promotion: 23. 1. 1934.

Gedruckt mit Genehmigung
der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Gocht

Referent: Prof. Dr. Martin

Korreferent: Geh. Rat Prof. Dr. Sauerbruch

Im allgemeinen beanspruchen die bösartigen Tumoren der Zunge größeres Interesse als die gutartigen; dennoch ist die Kenntnis der gutartigen Zungentumoren von Wichtigkeit.

Entscheidend hierfür ist einmal die anatomische Lage der Zunge insbesondere des Zungengrundes. (Richter). Hier können kleine gutartige Tumoren infolge des Einganges der Schlund-Luft-Röhre eine Operation aus vitaler Indikation nötig machen. Es sind mehrere Fälle bekannt, wo durch gutartige Zungentumoren an der Basis infolge Verlegung des Kehlkopfeinganges plötzlicher Tod verursacht wurde.

Daß die Kenntnis der gutartigen Tumoren der Zunge von Wichtigkeit ist, dafür spricht ferner die Tatsache, daß Uebergangsformen von gutartigen in bösartige Formen vorkommen.

Schließlich ist die Kenntnis der gutartigen Zungentumoren wegen der Differentialdiagnose erforderlich. Während sonst die bösartigen Tumoren im allgemeinen nur zum geschwürigen Zerfall neigen, kommt es durch den dauernden mechanischen Reiz der Speise auch hier mitunter zum geschwürigen Zerfall, sodaß eine mikroskopische Untersuchung des Tumors erst die Entscheidung der Gutartigkeit oder Bösartigkeit zu treffen vermag.

Angiome.

Zu den gutartigen Tumoren gehören die Angiome. Hier handelt es sich um eine „Gefäßbildung in Geschwulstform“. Die Angiome der Zunge dürften wohl ausschließlich angeboren sein, auch wenn sie erst später in Erscheinung treten. Bei den Zungenangiomen haben wir, wie bei allen Angiomen, zwischen Lymphangiomen und Hämangiomen zu unterscheiden. Von diesen beiden Formen kommen die Lymphangiome am meisten vor.

Die Lymphangiome der Zunge beruhen fast ausnahmslos auf kongenitaler Grundlage. Ihre Vergrößerung erfolgt durch Sprossung, die Erweiterung durch Wachstum der Wandungen.

Das Wachstum setzt zu verschiedenen Zeiten ein. Oft steht es zeitweise still. Entzündungsprozesse sollen es fördern. Als dauernde Bestandteile der Geschwulst haben wir endothel ausgekleidete Lymphräume, Bindegewebe und lymphocytäre Elemente. Der Inhalt bildet eine trübe homogene Masse. Den Sitz der Lymphangiome bildet vorzugsweise der vordere Teil der Zunge. Hier können sie lokal auftreten oder sich diffus ausbreiten und dann eine erhebliche Vergrößerung der Zunge herbeiführen. Im letzteren Falle bilden sie dann eine Art der Makroglossie.

Man unterscheidet heute drei Formen der Zungenlymphangiome: das Lymphangioma 1.) simplex, 2.) cavernosum, 3.) cysticum. Während die beiden ersten Formen vieles, abgesehen von den oben beschriebenen Eigentümlichkeiten, mit den gleichnamigen später zu beschreibenden Hämangiomen gemeinsam haben, erweckt das Lymphangioma cysticum größeres Interesse.

Lange hat dieses eigentümliche Krankheitsbild in der Medizin eine Streitfrage dargestellt, bis es in letzter Zeit geklärt zu sein scheint. Beim Lymphangioma cysticum findet man an der Oberfläche der Zunge kleine Bläschen mit klarem oder trübem Inhalt von Stecknadelkopfgröße und mehr, die selten Bohnengröße erreichen. Meist findet man eine Unmenge Bläschen nebeneinander. Sie haben dann je nach Zahl und Größe derselben in ihrer Gesamtheit ein warzen- oder blumenkohlartiges Aussehen. Was hier an der Oberfläche zu sehen ist, sind angeborene Lymphgefäßanomalien der Papillae fili- und fungiformes. Dieses Krankheitsbild wurde zuerst von Dollinger entdeckt und beschrieben. Er deutete dieses Krankheitsbild als „cystische Degeneration der Papillae fungiformes“. Ähnlich deutete Rehn seinen Fall auf Grund des histologischen Bildes. Später bewiesen Arzt, Müller, Schmerz u. a. auf Grund eingehender histologischer Untersuchungen der Fälle, daß es sich um ein Lymphangiom handelt. Die Stauungstheorie lehnt Müller ab. Die oberflächlichen Bläschen führt er beim circumscribten Lymphangiom auf Compression der geschlossenen Geschwulst durch die Zungenmuskulatur zurück. Bisher hat man von dem Lymphangioma cysticum linguae noch das Hämato-lymphangiom getrennt. Bei letzterem Tumor finden sich außer den Bläschen mit klarem noch einige mit hämorrhagischem Inhalt. Man nahm früher in solchen Fällen einen gemischten

Tumor, also eine Neubildung von Blut- und Lymphgefäßen, an. Friedheim kommt auf Grund eingehender histologischer Untersuchung drei solcher Fälle zu der Ueberzeugung, daß es sich hierbei um einfache Lymphangiome handelt. Der hämorrhagische Inhalt der Bläschen wird mit Unna durch Eintritt einzelner gestauter Blutkapillaren in das Lymphangiom erklärt.

Das Lymphangiom *cysticum linguae* kommt, da es dauernden mechanischen Reizen ausgesetzt ist, leicht zum Platzen. Findet dann eine bakterielle Invasion statt, so ist der beste Weg zur Verbreitung der Erreger durch den Lymphweg geschaffen. Rehn tritt deswegen bei dem Lymphangiom *cysticum* für die Operation ein.

Hämangiome. Von den Hämangiomen der Zunge tritt das Hämangiom *simplex* hinter dem Hämangiom *cavernosum* an praktischer Bedeutung weit zurück. Da das Hämangiom *simplex* angeboren ist und bald nach der Geburt, oder in der Pubertät, seltener im höheren Alter durch langsames Wachstum sich zum Angiom *cavernosum* bei der Zunge entwickelt, so haben wir es meist mit der letzteren Form zu tun. Größe und Ausbreitung der Zungenangiome sind ganz verschieden. Häufiger ist die multiple Form. Bezüglich Lokalisation werden meist die Seitenwände und Spitze, seltener die Wurzel der Zunge ergriffen. Oft sind Nachbarorgane mitbeteiligt. Nach Sonntag sollen in letzterem Falle „bestimmte Bezirke eingehalten werden, speziell foetale einheitliche Territorien“. Dann ist, wie in einigen Fällen nachgewiesen wurde, die Zunge sekundär ergriffen. Die Größe des Hämangiom *cavernosum linguae* ist ganz verschieden, sie schwankt zwischen Erbengröße bis zur 2—3-fachen Vergrößerung des Zungenvolumens.

Hinsichtlich der Diagnostik bietet das Hämangiom *cavernosum* der Zunge im allgemeinen keine Schwierigkeiten. Die dunkelblaue Verfärbung des Tumors gibt schon gewisse Anhaltspunkte. Auffallend ist die Volumenschwankung des Zungenangioms je nach der Haltung des Kopfes: bei Kopftieflagerung findet man einen sich vergrößernden, prall elastischen Tumor vor. Man spricht deshalb von einem erektilen Tumor. Bei Kompression schwindet der Tumor wieder.

Im allgemeinen verursachen die cavernösen Zungenangiome oft trotz beträchtlicher Vergrößerung relativ wenig Beschwerden. Störungen beim Sprechen und Kauen und vermehrte Salivation sind die Klagen der Patienten. Maczeems berichtet über ein faustgroßes Zungencavernom, das nicht einmal diese Beschwerden verursachte. Nach Sonntag sollen aber sehr große Cavernome Subluxationsstellung des Unterkiefers herbeigeführt haben.

Gefürchtet ist bei den Cavernomen der Zunge die starke Blutung bei Verletzungen und die Thrombophlebitis mit der Gefahr der Sepsis.

Mitunter treffen wir bei den Zungenangiomen Mischtumoren an. Es handelt sich fast ausschließlich um Fibroangiome. Ueber die Entstehung der Fibroangiome herrschen zwei Ansichten. Nach Virchow, Borst u. a. ist die Bindegewebsneubildung primär, nach den meisten Autoren ist sie jedoch sekundär.

Bei den Zungencavernomen kann man therapeutisch verschiedene Wege einschlagen. Bei umschriebener Geschwulst hat sich die Keilexcision am besten bewährt. Die Operation kann durch die starke Blutung recht schwierig werden. Fischer erlebte Exitus infolge Verblutung beim Exstirpationsversuch. Zur Vermeidung der Blutung wird die vorherige Unterbindung der Arteriae linguales oder carotes externae empfohlen.

Bei diffuser Geschwulstform empfiehlt Bergmann die Incision und Auskratzung mit dem scharfen Löffel. Die Unterbindung der Arteriae linguales und carotes externae hat sich nur vorübergehend oder garnicht bewährt. Ebenso versprechen die konservativen Maßnahmen der Elektro- und Ingni-Punktur und die Alkoholinjektion wenig Aussicht auf Erfolg. Recidive wurden bei allen, besonders bei den letzten Methoden beobachtet.

Eine Tumorart bedarf im Zusammenhang mit den Angiomen der Erwähnung: das teleangiectatische Granulom. Es handelt sich hierbei um die Oberfläche überragende pilzförmige Granulationsgeschwülste, die durch den Reichtum an erweiterten Kapillaren ausgestattet sind. Man findet sie öfters an unbedeckten Hautstellen, mitunter aber auch an der Schleimhaut und hier vorwiegend an der Zunge. Sieben solcher Zungentumoren sind bekannt. Man wollte früher einen gewissen Zusammenhang dieser Tumoren mit der Botriomyose der Tiere feststellen, aber diese

Ansicht scheint bereits widerlegt zu sein, wenn auch die Aetiologie noch vollkommen ungeklärt ist. Sie haben große Aehnlichkeit mit Angiosarkomen, aber ihre Gutartigkeit ist erwiesen.

Küttner unterscheidet bei den teleangiectatischen Granulomen drei Teile: einen die Oberfläche der Schleimhaut überragenden Teil, eine Wurzel und den diese beiden Teile verbindenden Stiel.

Bezüglich der Therapie ist die Operation die Methode der Wahl. Dabei ist darauf zu achten, daß die nicht tiefsitzende Wurzel mit excidiert wird.

Fibrome.

Seltener als die Zungenangiome kommen die echten Zungenfibrome vor. Viele Zungentumoren, die klinisch als einwandfreie Zungenfibrome gedeutet wurden, stellten sich nach mikroskopischer Untersuchung als Reste abgeklungener Entzündung heraus. Oft ist auch die Entscheidung, ob es sich um ein Fibrom oder um alte Entzündungsreste handelt, mikroskopisch schwer zu treffen.

Als Lieblingssitz gilt für die Zungenfibrome die Mediangegend im hinteren Teile der Zunge. Jedoch sind auch Fibrome an der Zungenspitze beschrieben worden. So berichtet z. B. Hayaschi über ein taubeneigroßes Zungenfibrom an der rechten Seite des Frenulums. Männer sollen öfter betroffen sein als die Frauen. Die äußere Form dieser Geschwülste ist ganz verschieden. Liegen sie dicht unter der Schleimhaut, so bilden sie flache Höcker. Oft ragen sie breitbasig oder mit schmalem Stiel polypenartig hervor. Ebenso können sie aber auch in der tiefen Muskulatur eingebettet sein. Die Härte der Zungenfibrome hängt vom Zellreichtum ab.

Von Mischformen sind bekannt Fibroangiome, Fibrolipome, Neurofibrome, ein Fibromyxom (Bertein). Die drei ersteren Formen wurden mehrfach beobachtet, während das Fibromyxom nur einmal beschrieben ist. Die Beschwerden, die die Fibrome verursachen, sind ganz verschieden und hängen ab von der Größe und dem Sitz derselben. Im allgemeinen verursachen sie in der tiefen Muskulatur selbst bei beträchtlicher Größe kaum Beschwerden. Dahingegen treten bei polypenartigen Formen schon bald Fremdkörpergefühl, Sprach- und Schluckstörungen auf. Selbst Suffukationsanfälle können ausgelöst werden. Leicht kommt es

bei der letzten Form bei Läsion zu Blutungen, die aber kaum ernstere Folgen nach sich ziehen werden.

Bezüglich der Diagnose können die Fibrome oft Schwierigkeiten bereiten. Sie ist leicht, wenn es sich um einen harten, langsam wachsenden, von der Umgebung scharf abgegrenzten Tumor handelt. Die Schwierigkeit beginnt schon bei den weichen polypenartigen Formen, besonders wenn sie ulceriert sind und dann schmutzige Beläge und Entzündungserscheinungen in der Umgebung aufweisen. Ein Carcinom wird man in solchen Fällen nur mikroskopisch ausschließen können. Die breitbasigen polypenartigen Zungenfibrome wird man auf Grund der Anamnese und der Wassermannschen Reaktion leicht von den Condylomata lata unterscheiden. Auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Fibrom und abgeklungenen Entzündungsprozessen wurde bereits schon hingewiesen. Verhängnisvoll können Verwechslungen zwischen tiefsitzenden Fibromen einerseits und der sklerosierenden Glossitis luetica und dem Carcinom andererseits werden. Die Glossitis luetica wird durch Anamnese, Wassermannsche Reaktion und, wenn nicht anders möglich, durch Zuhilfenahme einer antiluetischen Kur geklärt werden. Beim Carcinom finden wir im Gegensatz zum Fibrom das schnelle Wachstum, die unscharfe Abgrenzung gegen die Umgebung und oft beträchtliche neuralgische Beschwerden. Im Zweifelsfalle muß man unbedingt in solchen Fällen zur Probeexcision schreiten. Praktisch unbedeutend wäre eine Verwechslung mit dem Lipom.

Bei dem oberflächlichen Fibrom ist hinsichtlich Therapie die Exstirpation die Methode der Wahl, die stets ohne Schwierigkeiten gelingt. Bei dem tiefsitzenden Fibrom wird man, falls kein Wachstum oder keine Beschwerden entstehen, am besten nichts unternehmen. Bei exakter Herausschälung des Tumors wird kaum ein Recidiv zu befürchten sein.

Amyloidtumoren. Klinisch rechnet man zu den Fibromen noch manchmal die Amyloidtumoren, obwohl sie im pathologisch-anatomischen Sinne keine Tumoren sind. Es handelt sich um Ablagerungen von Amyloidsubstanz, die ausschließlich an der Zungenbasis vorkommen. Sie haben keine Neigung zum Verfall und zur Ulcerationsbildung. Dies sind nach Groß zwei wich-

tige diagnostische Symptome. Edens legt Wert bei diesen Tumoren bezgl. Lokalisation und Aetiologie auf Erkrankung der Tonsillen, von denen aus Amyloidsubstanz in die Lymphbahn gelangt. Von hier aus ist kein Weitertransport möglich, da Laryngitis mit Tonsillitis meist kompliziert, sofortige Gelegenheit zur Deponierung gibt. Nach Pollach sind 13 solcher Fälle bekannt, 2 davon wurden jedoch nur während des Lebens richtig erkannt. Die Wahrscheinlichkeit der Diagnose wird in Anbetracht der Variabilität des Aussehens und der Symptome gering geschätzt. Therapeutisch kommt evtl. die Operation in Frage, die nicht vor Recidiven schützt. Die Prognose ist bei den Amyloidtumoren der Zunge gut.

Lipome.

Die Zahl der Zungenlipome beträgt nach Barinbaum 33. Dazu kommen noch 4 Lipome, die in jüngerer Zeit von Eicken, Frasinetti, Angilelli und Henke beschrieben haben. Ob das männliche Geschlecht, wie es Frasinetti behauptet, den Vorzug hat, läßt sich schwer ermitteln, da im Schrifttum bei den meisten Fällen das Geschlecht unerwähnt bleibt. Man trifft die Lipome im vorderen Teile der Zunge dicht unter der Schleimhaut sowohl an den Rändern wie an der Spitze an. Meist sind sie in der Einzahl vertreten. Henke berichtet allerdings über multiple Lipome der Zunge bei einem Patienten mit allgemeiner Lipomatose. Abgesehen vom Kindesalter sind alle Altersklassen vertreten. Die Größe der Zungenlipome ist recht verschieden, sie schwanken zwischen Erbsen- bis Hühnereigröße und mehr.

Bei typischem Sitz im vorderen Zungenteil dicht unter der Oberfläche machen sie kaum diagnostische Schwierigkeiten. Auffallend ist die Form der Lappung des Zungenlipoms, das gelbliche Durchschimmern durch die Schleimhaut und die weiche Konsistenz, die mitunter sogar bei dem reinen Lipom das Gefühl der Fluktuation hervorruft. An Mischformen begegnen wir nur dem Fibrolipom.

Therapeutisch kommt bei den Zungenlipomen die Exstirpation in Frage, die im allgemeinen bei der günstigen Lokalisation ohne Schwierigkeiten gelingt.

Myome.

Echte Rhabdomyome sind eine große Seltenheit. Die Hälfte von diesen Tumoren werden in der Zunge gefunden. Nach Dewey sind bis zum Jahre 1926 insgesamt 15 Fälle beschrieben worden. Von diesen waren sieben Rhabdomyome der Zunge. Dazu kommt noch Deweys eigener Fall. Hier handelte es sich bei einer 24-jährigen Frau um einen gut abgegrenzten, aber nicht abgekapselten Tumor unter dem Epithel. Die Zellen wiesen weitere Differenzierung auf. Bei einem fünfjährigen Jungen fand Rütz ein pflaumengroßes Rhabdomyom an der Zungenspitze unter der Schleimhaut. Auch die jungen Fasern zeigten eine deutliche Querstreifung. Rütz nimmt als Ausgangspunkt eine irreguläre Anlage der Zungenmuskulatur an, bei der ein Teil isoliert und abgeschnürt worden ist. Von Diss. wird über ein Rhabdomyom berichtet, wo nach Jahren ein Recidiv auftrat.

In noch geringerer Zahl als die Rhabdomyome sind die Leyomyome der Zunge bekannt. Blanc fand ein Fibroleyomyom der Zungenbasis mit überwiegender Bindegewebssubstanz. Von Baumgarten wurde bei einem 10-jährigen Mädchen ein bohnen großer Tumor am Zungenrunde beschrieben, der mikroskopisch aus Speicheldrüsen und glatter Muskulatur bestand. Einen ähnlichen Tumor fand Glas. Einen vierten Fall von Leyomyom der Zunge veröffentlichte Casazza. Klinisch wird man sowohl bei den Rhabdomyomen wie auch bei den Leyomyomen kaum die richtige Diagnose in Anbetracht der Seltenheit und der uncharakteristischen Symptome dieser Tumoren stellen. Erst die mikroskopische Untersuchung wird uns Aufschluß über die Art des Tumors geben. Will man therapeutisch bei etwaigen Beschwerden etwas unternehmen, so kommt wohl die Exstirpation des Tumors in Frage.

Ueber eine muskuläre Makroglossie berichtet Langemann, Er nimmt an, daß der eigentliche Prozeß der Neubildung von Muskelfasern im Foetalleben bereits seinen Abschluß gefunden hat, und daß das Weiterwachsen nach der Geburt auf Vergrößerung schon angelegter Elemente beruht.

Osteome und Chondrome.

Osteome gehören zu den angeborenen gutartigen Tumoren der Zunge und können entweder metaplastisch aus Bindegewebe

oder Knorpel, oder neoplastisch aus versprengten Osteoplasten entstehen (Zuckermann). Die bisher bekannten 4 reinen Osteome der Zunge wurden alle an der Basis der Zunge in der Nähe des Foramen caecum gefunden. Hirsch hielt sein Zungenosteom entweder für eine verknöcherte Zungenstruma oder einen Epignatus. Jung und Zuckermann nehmen osteoplastischen Ursprung an. „Am wahrscheinlichsten ist die Entstehung dieser Osteome so zu denken daß es sich hier um verknöcherte abgesprengte Keime der Kiemenbögen und zwar des Hyoid und des Mandibularbogens handelt, die sich bekanntlich an der Bildung der Zunge mit beteiligen“ (Jung). Alle 4 Zungenosteome fanden sich bei Frauen vor. Außer diesen reinen Zungenosteomen werden von Schmidt und Zahn noch je ein Osteom beschrieben. Sie enthielten aber nicht nur Knochengewebe.

Differentialdiagnostisch kommen bei den Zungenosteomen hauptsächlich die Zungenstruma in Frage, aber die Härte des Tumors wird bei der Palpation den rechten Verdacht schöpfen. Da beim Wachstum die Osteome bald Fremdkörpergefühl hervorrufen, wird man sich zur Exstirpation entschließen müssen. Die frühzeitige Operation infolge der Beschwerden bewirkt, daß Zungenosteome keine beträchtliche Größe erreichen.

Chondrome der Zunge wurden mehrfach beobachtet, so von Weber, Arnold, Bastien, Huie, Spicharny. Sie enthielten alle, die Chondrome überhaupt, mehr oder weniger Bindegewebe. Auch sie entstehen wie die Osteome metaplastisch oder neoplastisch. Welche dieser beiden Formen für die Entstehung des Tumors verantwortlich ist, ist natürlich im Einzelfall noch schwieriger zu beweisen als bei dem Osteom. Die richtige Diagnose wird klinisch sehr schwer sein.

Geschwülste des Nervengewebes.

Bei den gutartigen Zungengeschwülsten bestehend aus Nervengewebe und deren Stützsubstanz haben wir drei Formen zu unterscheiden: 1. Das Neurofibrom oder Neurinom, 2. das Neurinom und 3. das Gliom. Alle drei Formen sind sehr selten. Das Neurofibrom finden wir von diesen noch am häufigsten. Das Neurofibrom oder Neurinom tritt sowohl solitär wie multipel auf.

Im letzteren Falle kann es sich dann um eine Art der Makroglossie handeln: Die Makroglossia neurofibromatosa. Sie wurde bisher dreimal beobachtet. Delfino, Hayschi und Abott haben sie beschrieben. Man findet sie bei der Recklinghausenschen Krankheit. Dagegen ist die Recklinghausensche Erkrankung nicht immer mit den solitären Neurinomen vergesellschaftet. Hempel berichtet zwar über ein haselnußgroßes Neurinom der Zunge, wo bei dem Patienten Pigmentanomalien und Erscheinungen zweiter Ordnung der Recklinghausenschen Krankheit, bestehend im Strabismus convergens und abnorm hohem Gaumen, vorhanden waren. Kraunbein beobachtete ein kirschgroßes Neurinom der Zunge ohne jedes Zeichen dieser Erkrankung. Ein drittes Neurinom ist noch bekannt. Es war taubeneigroß und befand sich an der Zungenbasis.

Während das Neurinom nur aus Nervenstützsubstanz besteht, haben wir bei dem Neurom echtes Nervengewebe. Drei Neurome der Zunge sind bisher in der Literatur bekannt. Sie wurden von Horbitz, Dehrmann und Froböse beschrieben. Im Falle Froböse handelte es sich um einen aus markhaltigen Nervenfasern bestehendes ganglienzellenloses echtes Neurom der Zunge bei einem 12-jährigen Knaben mit gleichzeitiger Lokalisation an Augenlid und Limbus corneae. Die Affektion war vom 2. Lebensjahr an nachweisbar und bestand wahrscheinlich seit Geburt. Froböse konnte bei seinem Rankenneurom mit Sicherheit Nervengewebe nachweisen.

Ueber ein Gliom der Zunge, das einzig in der Literatur da steht, berichtet Peterer. Es handelte sich um eine taubeneigroße Geschwulst an der rechten Zungenhälfte bei einem 6 jährigen Mädchen. Mikroskopisch wurde Gliom nachgewiesen. 4 Monate später trat ein Recidiv auf. Die nochmalige Exstirpation des Tumors ergab wieder histologisch ein Gliom.

Die klinische Diagnose der Neurinome und Neurome der Zunge ist äußerst schwer oder kaum möglich, wenn nicht die Recklinghausensche Krankheit ein Hinweis auf Neurinom gibt.

Falls die Neurinome oder Neurome Beschwerden verursachen, wird man die Exstirpation des Tumors vornehmen. Gliome wird man in jedem Falle besser entfernen, da sie in ca. 8 % Metastasen bilden.

Cysten.

Von den epithelialen Geschwülsten der Zunge stehen die Cysten hinsichtlich der Häufigkeit mit an erster Stelle. Mittermaier teilt sie ein: 1. Retentionscysten, 2. Ranula, 3. Dermoidcysten, 4. Parasitäre Cysten. Die erste Form ist recht häufig vertreten, die beiden letzteren bilden eine große Seltenheit. Die Retentionscysten der Schleimdrüsen, der serösen und gemischten Drüsen der Zunge verdanken ihre Entstehung der Verlegung eines Drüsenausganges. Dies wird oft durch eine Entzündung herbeigeführt. Nach Butlin genügt schon die Hypersekretion einer Drüse zur Herbeiführung einer Cyste. Oft veranlaßt auch schon die Eindickung des Sekretes im Ausführungsgange oder ein Narbenzug in der Umgebung die Bildung derselben.

Die Retentionscysten präsentieren sich an der Oberfläche der Zunge je nach der oberflächlichen Lage oder dem tieferen Sitz und dem Inhalt als mehr oder minder durchscheinende Erhebungen mit serösem, schleimigem, bisweilen auch eitrigem Inhalt (Richter). Ihre Größe schwankt zwischen Erbsengröße und Walnußgröße und mehr. Jedes Alter ist ergriffen, das höhere Alter jedoch bevorzugt. Bisweilen trifft man sie auch bei Neugeburten. Retentionscysten können leicht mit anderen Tumoren verwechselt werden, hauptsächlich mit dem Fibrom oder Lipom. Dies gilt hauptsächlich bei der tiefen Lage. Im Zweifelsfalle wird eine Probepunktion die Diagnose klären.

An der Zungenspitze findet man im allgemeinen wenig Retentionscysten, da hier relativ wenig Drüsen vorhanden sind. In Frage kommen hauptsächlich die Nuhn'schen Drüsen. Derartige Cysten sind auch wiederholt beschrieben worden. Sie machen im allgemeinen wenig Störungen, wenn sie nicht sehr groß sind. Fremdkörpergefühl sind die Hauptbeschwerden. Stärkere Störungen treten erst auf, wenn es nach einem Biß zu Entzündungserscheinungen kommt, die dann Eiterbildung in den Cysten mit den üblichen Folgen hinterlassen. Pollak fand an der Zungenspitze eine verknöcherte Epithelcyste. Er nimmt an, daß die Cyste der Nekrose und Verkalkung anheim gefallen war, daß es sekundär zur Bindegewebsentwicklung kam, der dann Knochenbildung folgte.

Das Hauptkontingent der Retentionscysten der Zunge bildet die Zungenbasis, da hier die Hauptmassen der Zungendrüsen bestehen. Hier finden wir eine Unmenge von Schleimdrüsen, die mit ihren Ausgängen in die Krypten der Bälge an den Zungenrändern der Basis münden. Hier sind auch zahlreiche die serösen Drüsen in der Umgebung der Wallpapillen vertreten. In dieser Nähe mündet auch das Foramen caecum. All diese Drüsen haben beim Verschuß des Ausführungsganges eine Retentionscyste zur Folge. Von der unpaaren Anlage der Schilddrüse erhält sich gelegentlich ein mit Flimmerepithel ausgekleideter Kanal, der sich vom Foramen caecum in ganz verschiedener Länge, mitunter sogar bis zum Zungenbein hinzieht: der Ductus lingualis bezw. Ductus thyreoglossus. In den Ductus lingualis münden während seines ganzen Verlaufes wieder zahlreiche Drüsen. Durch diese Drüsen an allen Teilen des Ganges ist bald an der Oberfläche, bald in der Tiefe die Entstehung von Cysten möglich. Ein Verschuß des Ductus lingualis selbst wird meistens eine Retentionscyste von ansehnlicher Größe herbeiführen. Die Cysten des Ductus lingualis und seiner Nebendrüsen sind durch Auskleidung mit Flimmerepithel charakterisiert.

Im Gegensatz zu den Retentionscysten der Zungenspitze verursachen die der Zungenbasis oft erhebliche Beschwerden, besonders bei Säuglingen. Finkelstein und Vollmer weisen darauf hin, daß der Stridor congenitus der Säuglinge meist durch solche Cysten bedingt ist. Fröhlich sah bei einem 6 Wochen alten Säugling einen kindsfaustgroßen Zungentumor, der erhebliche Störungen der Nahrungsaufnahme und Atmung zur Folge hatte. Bei der Operation erwies sich dieser Tumor als eine mit Flimmerepithel ausgekleidete Cyste, die dem Verlauf des Ductus thyreoglossus zu entsprechen schien. Leuw erlebte bei einem Säugling einen Erstickungstod, der durch eine Schleimdrüsencyste der Zungenbasis bedingt war. Beim Zurücksinken der Zunge hatte sich die Cyste auf den Kehldeckel gelegt und dadurch den Tod bedingt. Bei Erwachsenen werden derartige schwere Störungen wohl kaum beobachtet, da sich die Patientin frühzeitig in ärztliche Behandlung begeben. Oft machen sie auch überhaupt keine Beschwerden und werden nur zufällig entdeckt.

Was die Therapie bei den Zungencysten anbelangt, so wird

man die Cysten der Zungenspitze in jedem Fall durch Ausschälung entfernen. Anders bei den Cysten der Zungenbasis. Da es sich hier oft bei der Operation um große Eingriffe handeln würde, wird man zunächst mit der Punktion auszukommen versuchen. Falls dies zu keinem Erfolge führt, wird man sich bei schweren Störungen zur Exstirpation entschließen müssen.

Einer besonderen Betrachtung bei den Retentionscysten bedarf die *Ranula*. Es handelt sich um die so oft zur Beobachtung kommenden Cysten unter der Unterfläche der Zunge zwischen dem Frenulum linguae und der Spitze des Unterkiefers. Es ist eine mit Epithel ausgekleidete Cyste mit farblosem oder gelb bis braun gefärbtem schleimigem Inhalt von ganz verschiedener Größe. Ueber die Genese dieser Cysten herrschen die verschiedensten Ansichten. Recklinghausen hält sie für eine cystische Dilatation des Ausführungsganges der Blandin-Nuhn'schen Drüsen. Neumann führt sie auf den Ductus thyreoglossus zurück. Nach Diemerbrock ist sie als Retentionscyste des Ductus Whartonianus aufzufassen. Dupuytren hält sie für Cysten der im Mundboden gelegenen Schleimdrüsen. Keiner dieser Entstehungsmöglichkeiten ist zu leugnen. Mikulicz hat die Ansicht Fleischmanns widerlegt, der die *Ranula* auf einen dem Muskulus genioglossus anliegenden Schleimbeutel zurückführt. Die Beschwerden der *Ranula* hängen von der Größe ab, die ganz verschieden sein kann. Bisweilen kommt es zu Störungen der Sprache und Nahrungsaufnahme. Selten werden Atemstörungen beobachtet. Bei akuten Entzündungen des Mundes wird gelegentlich eine schnelle Vergrößerung der *Ranula* beobachtet. Man spricht in solchen Fällen von einer akuten *Ranula*.

Die Behandlung der *Ranula* besteht stets in der Exstirpation, die durch Platzen der Cyste recht schwierig sich gestalten kann. Bei kleinen Cysten wird man vom Munde her exstirpieren, bei größeren dagegen den submentalen Weg einschlagen müssen. Einspritzung von ätzenden Flüssigkeiten führen selten zum Ziel.

Dermoidcysten der Zunge selbst sind äußerst selten. Brentano fand eine pflaumengroße *Dermoidcyste* in der Zungenmuskulatur. Bei einem 12jährigen Knaben beobachtete Ollerschaw in der unteren Zungenhälfte eine *Dermoidcyste* von der

Größe eines Golfballes. Der Patient war unfähig den Mund zu schließen, litt an Speichelfluß und konnte nur flüssige Nahrung zu sich nehmen. Ein Teratom der Zungenbasis beschreibt Rolando.

Häufiger als an der Zunge selbst findet man die Dermoidcysten auf dem Mundboden und zwar in der Regio submentalis und sublingualis. Fendt berichtet über 52 solcher Mundboden-dermoide. Durch Wachstum dieser Dermoidcysten kommt es manchmal zu Verdrängungserscheinungen der Zunge mit schweren Störungen der Sprache, der Nahrungsaufnahme und der Atmung. Nicht selten dringen diese Cysten des Mundbodens in die Zungenmuskulatur vor. Bei einem Falle (Stieda) war die Cyste in die Zunge soweit vorgedrungen, daß die Muskulatur derselben ganz atrophisch geworden war und die Zunge selbst als kleine Spitze dem Dermoid aufsaß. Jedes Alter ist bei den Dermoidcysten beteiligt, da sie ja angeboren sind. Das Wachstum ist langsam. Differentialdiagnostisch kommt bei den Dermoidcysten des Mundes fast nur die Ranula in Frage. Beide von einander zu unterscheiden ist sehr schwer. Im allgemeinen wird die Untersuchung nach der Exstirpation erst die richtige Entscheidung treffen.

Therapeutisch kommt bei ihnen nur die Totalexstirpation in Frage, wenn man sich vor Recidiven schützen will. Erleichtert wird die Operation durch die Tatsache, daß die Cysten meist dickwandig sind und dadurch die Exstirpation leicht gelingt.

Von den parasitären Cysten der Zunge wurden Cysticerken der Zunge von Hofmoki und Tietze beschrieben. Sie sollen härter, beweglicher und auch weniger durchscheinend als die ihnen sonst ähnlichen Schleimdrüsenzysten sein. Echinokokkus der Zunge wurde bisher nicht beobachtet, oder wenigstens nicht beschrieben. Therapeutisch kommt ebenfalls nur die Totalexstirpation in Frage.

Papillome.

„Die Papillome der Zungen beanspruchen größeres Interesse, weil sie einmal mit Condylomata lata und dann auch mit papillärem Carcinom verwechselt werden und endlich weil nach der Meinung vieler — (Simon, Tillmanns) — Uebergänge von gutartigem Papillom zu Carcinom vorkommen“ (Richter).

Die Papillome der Zunge sind eigenartige, häufiger gestielte als ungestielte stecknadelkopfgroße bis erbsengroße Geschwülste an der dorsalen Fläche der Zunge, wobei die Basis bevorzugt wird. Das Gewebe der Geschwulst wird von gewucherten viel verzweigten Papillen mit zahlreichen capillaren Gefäßen gebildet. Das Bindegewebe der Papillen tritt bei dem Papillom nach Kahn an Bedeutung weit hinter das Epithel zurück. Das Epithel weist in den oberen Lamellen meist ziemlich starke Verhornung auf. Man findet die Papillome meist im höheren Alter vor. Das männliche Geschlecht ist entschieden bevorzugt. Als ätiologisches Moment werden chronische Entzündungen angegeben. Kahn fand bei 60 Patienten mit Papillomen 49 mit Komplikationen der Nasen- und Mundrachenhöhle. „Da das männliche Geschlecht durch Tabak und Alkohol etc. mehr zu katarrhalischen Entzündungen neigt, erklärt dies auch das überwiegende Vorkommen des Papilloms bei Männern“.

Die durch die Zungenpapillome verursachten Beschwerden sind im allgemeinen ziemlich gering. Viele Beschwerden sind nicht durch das Papillom sondern durch den chronischen Rachenkatarrh bedingt. An der Zungenbasis bewirken sie bisweilen Kitzel-, Druck- oder Fremdkörpergefühl. Im Falle Seifert wurde durch das Papillom sogar dyspnoischer Anfall hervorgerufen.

Albert unterscheidet außer den gestielten und ungestielten Papillomen noch das schmerzhaftes Papillom der Regio foliata. Hier handelt es sich um eine Hypertrophie der Papilla foliata mit heftigen neuralgischen Beschwerden. „Die Krankheit kommt fast nur bei Weibern vor und zwar zumeist bei hysterischen. Nur ein einziger Mann kommt unter meinen Beobachtungen vor, und der war ein Neurastheniker“ (Albert). Nach Kahn handelt es sich bei den „flachen Papillomen“ Albert's nicht um ein rechtes Papillom, es handelt sich vielmehr um eine Hypertrophie der Papillae fungiformes.

Bei genauer Anamnese und Befund wird das Papillom nicht leicht mit dem Condyloma latum verwechselt werden. Im Zweifelsfalle rät Bullin zur Aetzung des Tumors mit Chromsäurelösung. Während echte Papillome nicht reagieren, verschwinden die Condylomata lata bald. Im Gegensatz zu dem papillären Carcinom finden wir beim Papillom keine Infiltration der Umgebung. Auch ist bei den echten Papillomen das Wachstum recht langsam.

Therapeutisch kommt, falls Beschwerden durch den Tumor verursacht werden, die Abtragung mit der Schere oder mit der glühenden Schlinge in Frage. Nach manchen Autoren ist die Röntgen- und Radiumbestrahlung die Methode der Wahl. Ist das Papillom verdächtig auf Carcinom, so muß unbedingt die Exstirpation des Tumors mitsamt der infiltrierten Umgebung vorgenommen werden.

Adenome.

Adenome der Zunge glaubte man früher öfters zu beobachten. Nachdem aber Marx den Begriff des Zungenadenoms enger gefaßt hat, ist die Zahl dieser Tumoren erheblich zusammengeschrumpft. Bryand beobachtete eine Geschwulst unterhalb der Schleimhaut der unteren Seite der Zungenspitze, bei der es sich nach der Beschreibung um ein Adenom handeln kann. Um einen ähnlichen Tumor handelt es sich bei Vienney. Glas leitet sein kleinwalnußgroßes echtes Adenoleiomyom von dem in den Ductus lingualis einmündenden Schleimdrüsen ab. Zu der gleichen Gruppe gehört der Tumor, den Baumgarten beschrieb. Marx beobachtete ein kleinapfelgroßes Adenom der Zungenspitze, bei der mikroskopisch echtes Drüsengewebe gefunden wurde. Zu den echten Adenomen der Zunge darf sicherlich auch der Fall Richter's aus dem Jahre 1903 hinzugerechnet werden. Die Mehrzahl dieser echten Adenome dürften ihren Ausgangspunkt von den Nuhn'schen Drüsen nehmen.

Die klinische Diagnose wird wohl in Anbetracht der Seltenheit dieser Tumoren verfehlt werden.

Bei etwaigen Beschwerden kommt die Exstirpation des Tumors in Frage.

Struma lingualis.

Eine Tumorart der Zunge, die man früher mit zu den Zungenadenomen rechnete, ist die Zungenstruma. Die Zungenstrumen kommen garnicht so selten am Zungenrande vor. Rosstäuscher schätzt die Zahl der bisher veröffentlichten auf ca. 100. Der typische Sitz dieses Tumors ist immer am Foramen caecum. Seine Lokalisation ist rein entwicklungsgeschichtlich zu verstehen. Hier ist der Ausgangspunkt des medialen Teiles der Schilddrüsenanlage. Nach Asch haben wir drei Arten von Zungenstrumen zu

unterscheiden. Eine Art entsteht durch Hemmung des Descensus der medialen Schilddrüsenanlage. Sind außer der normalen Halsschilddrüse unter den zahlreichen Schleimdrüsen an den Enden des Ductus lingualis noch Schilddrüsenfollikel vorhanden, so liegt die häufigste Form vor: die akzessorische Zungenstruma. Bei der dritten Art greift die Zungenstruma bei mangelhafter Fähigkeit der Schilddrüsenanlage, selbst Schilddrüsenengewebe zu produzieren, vikariierend ein. Von besonderer Bedeutung ist bei den Zungenstrumen die vikariierende Form. Sie übernimmt die Funktion der normalen Schilddrüse. Ihre Entfernung führt zu Myxödem. Asch erlebte bei seiner Pat. nach Entfernung der Zungenstruma außer Myxödem noch Tetanie. Er konnte in dem exstirpierten Strumageewebe Epithelkörper nachweisen. Damit ist die Behauptung Landois, daß nach Entfernung der Zungenstruma niemals Tetanie auftreten kann, da die Epithelkörper unabhängig von der Entwicklung der Schilddrüse sind und immer an normaler Stelle liegen, widerlegt.

Ein Zungenstruma ist vorwiegend bei dem weiblichen Geschlecht vertreten. Nach der Statistik von Asch ist das männliche Geschlecht zu 12 % betroffen. Wodurch das Vorwiegen der Zungenstruma bei dem weiblichen Geschlecht begründet ist, ist noch nicht hinreichend geklärt. „Ein Analogon bietet uns in der menschlichen Pathologie das Ovarium in dem zahlenmäßigen Verhältnis seiner Erkrankungen zur Erkrankung der entsprechenden männlichen Drüse“. Man weiß heute jedoch bereits, daß zahlreiche Wechselbeziehungen zwischen der Funktion der Ovarien und der Schilddrüse bestehen. Ebenso wie die normale Schilddrüse weist die Zungenschilddrüse zur Zeit der Menstruation und Gravidität oft Schwellung auf. Diese Volumenschwankung eines Tumors am Zungenrande gibt uns manchmal einen diagnostischen Hinweis. Rubelli hält wegen des Wachstums in der Gravidität bei größeren Zungenstrumen nach der 32. Woche die Einleitung einer Frühgeburt für angezeigt. In den Anfangswochen der Gravidität hat man die Wahl zwischen künstlichem Abort und Exstirpation bzw. teilweiser Excision der Zungenstruma. Trägerinnen von Zungenstrumen sollen nicht stillen, da Laktationshypertrophie eintreten kann. Drubesque erwähnt, daß Zungenstrumen zur Zeit der Menses bluten können. Hinsichtlich der Diagnose

bietet die Zungenstruma im allgemeinen keine sehr großen Schwierigkeiten. Der typische Sitz eines Tumors am Foramen caecum muß immer an eine Zungenschilddrüse denken lassen. Die Größe der Zungenstruma ist sehr verschieden. Verdächtig auf Struma ist neben dem Angiom die Volumenschwankung des Tumors. Die Konsistenz der Struma ist im allgemeinen weich.

Die Verfärbung des Tumors ist je nach dem Gefäßreichtum bald blässer, bald bläulicher. Fibrome und Lipome haben im Gegensatz zur Struma eine scharf gegen die Umgebung abgegrenzte Farbe. Cysten sind im Gegensatz zur Zungenstruma durchscheinend. Verwechslungen mit Carcinom dürfte wohl kaum vorkommen. Die Störungen sind gleich den anderen gutartigen Zungentumoren.

Haben wir keine Störungen bei der Zungenstruma, so ist jeglicher Eingriff kontraindiziert. Erst bei größeren Störungen wird man sich zu einer Operation entschließen. Ist in diesen Fällen das Vorhandensein einer normalen Schilddrüse sicher gestellt, so wird man die Totalexstirpation vornehmen können. Bei Unklarheiten darf die Operation nur in einer Teilexcision des Tumors bestehen, sonst könnte Myxödem und Tetanie die Folge sein.

Cylindrome.

Unter der Bezeichnung Cylindrome sind im Schrifttum einige Tumoren bekannt, die sich durch den Reichtum an Hyalin auszeichnen. Billroth hat diese Tumorart zuerst beschrieben und sie als Cylindrom bezeichnet. Diese Bezeichnung ist nur morphologisch nicht pathogenetisch. Hyaline Entartung finden wir an und für sich oft bei dem Stroma der Carcinom- und Sarkomgeschwülste. „Von diesen cylindromatösen Carcinomen und Sarkomen lassen sich jedoch Geschwülste abgrenzen, die vorwiegend in der Mundhöhle und ihrer Umgebung, der Orbita, in der Nase und ihren Nebenhöhlen, in der Gegend der Speicheldrüsen vorkommen und sich durch scharfe Abgrenzung gegen die Umgebung und Neigung zu lokalen Recidiven auszeichnen, dagegen aber kaum je Metastasen auf dem Lymphwege und Blutwege machen“. (Preuß). Sonntag konnte 12 solcher Zungentumoren im Schrifttum finden.

Charakteristisch sind plexiforme oder alveoläre Zellenstränge,

Bindegewebe und Gefäße mit hyaliner coloidaler und schleimiger Metamorphose. Ueber die Genese dieser Tumoren herrschen zwei Ansichten. Die strangartige Verbreiterung der Geschwulstzellen und die Anordnung um die Blutgefäße herum veranlaßten manche Autoren, als Ausgangspunkt die Endothelien der Gefäße anzunehmen. Ribbert und mit ihm die meisten Autoren glauben an die epitheliale Genese dieser Tumoren. Er führt alle Cylindrome der Mundhöhle auf abgesprengte Keime der Schleimdrüsen zurück. Das Cylindrom Sonntag's spricht für diese Annahme. Bei diesem Tumor grenzte die Geschwulst an eine gesunde Schleimdrüse, was auf den Ausgang von der Schleimhaut hinweisen dürfte. Ebenso leitet Quénü sein Cylindrom von der Schleimhaut der Zunge ab. Dagegen konnte Preuß bei seinem Tumor die epitheliale oder endotheliale Genese nicht mit Sicherheit feststellen.

Klinisch zeichnet sich das Cylindrom als weiche, umschriebene, gefurchte bis lappige Geschwulst aus. Sie ist unter der Schleimhaut beweglich und von der Umgebung abgekapselt. Da es dicht unter der Schleimhaut liegt, kommt es leicht zur Ulcerationsbildung. Hinsichtlich Beschwerden und Störungen unterscheiden sie sich nicht von den übrigen Zungentumoren.

Die Diagnose ist nur durch Probeexcision möglich. Die Exstirpation ist die Methode der Wahl. Recidive sollen oft auftreten. „Metastasen sind selten. Doch besteht in ca. 25 % ein maligner Charakter mit infiltrierendem Wachstum und Metastasen in Lymphgefäßen usw. wie in je einem Falle von Quénü und Preuß. Die Malignität kann dabei primär oder sekundär sein“ (Sonntag).

Es handelt sich bei dem Cylindrom sicherlich um eine Uebergangsform von den gutartigen zu den bösartigen Geschwülsten der Zunge.

Nachstehend berichte ich über folgende Fälle von gutartigen Zungentumoren der Chirurgischen Klinik und Poliklinik der Universität Berlin aus den Jahren 1923—1929.

1. Alfons G., 52 Jahre. Klinische Diagnose: Zungencyste. Operation: Excision, Naht. Mikroskopisch: Gutartiger Speicheldrüsentumor (Cylindrom).

2. August H., 56 Jahre. Klinische Diagnose: Papillom der Zungenspitze. Operation: In L.-A. Exstirpation. Mikroskopisch: Papilläres Epitheliom (nicht carcinomatös).

3. Ernst M., 46 Jahre. Klinische Diagnose: Tumor der Zunge. Operation: A.-A. Exstirpation. Mikroskopisch: Papillom.

4. Emilie B., 63 Jahre. Klinische Diagnose: Kleines Fibrom der Zunge. Operation: in L. A. Exstirpation. Mikroskopisch: In der Zunge versprengtes Oberhautgewebe mit Haarbelägen und sehr reichlichen Talgdrüsen. Außerdem gut umschriebenes Fibrioangiom der Zunge.

5. Rudolf H., Klinische Diagnose: Papillom der Zungenspitze. Operation: Keilexcision. Mikroskopisch: Papillom ohne Zeichen der Spezifität.

6. Hans G., 12 Jahre. Ranula an der linken Zungenseite. Operation: Exstirpation.

7. Selma J., 52 Jahre. Befund: Im vorderen Drittel der linken unteren Zungenfläche sitzt unter unverändertem Epithel bohrenegroßer leicht druckschmerzhafter Tumor von mehr weicher Konsistenz. Diagnose: Cyste. Operation: in L. A. Exstirpation. Mikroskopisch: Cyste.

8. Eleonore B., 33 Jahre. Klin. Diagnose: Granulom nach Zungenbiß. Mikroskopisch: Hämangiom.

9. Luise R., 66 Jahre. Klin. Diagnose: Papillom der rechten Zungenhälfte. Mikroskopisch: Epitheliale Verdickung über fibrösem Hämangiom.

10. Auguste St., Klin. Diagnose: Angiom am linken Zungenrand. Mikroskopisch: Angiom (Lymphangiom? Hämangiom?)

11. Helene B., 35 Jahre. Befund: An der Zungenspitze befindet sich gut walnußgroßer Tumor, der prall elastisch ist. Tumor besteht seit 10 Jahren. In letzter Zeit Sprachstörungen. Operation: in L. A. Exstirpation. Mikroskopisch: Teilweise verödetes und schleimig entartetes Angiom. Kein Verdacht auf Bösartigkeit.

12. Wilhelm T., 49 Jahre. Seit mehreren Wochen eine Geschwulst der linken Zungenhälfte, die sich auf der Vorderseite vorwölbt und allmählich größer geworden ist. Befund: Im vorderen Teile der linken Zungenhälfte taubeneigroße Geschwulst, scharf abgegrenzt, anscheinend fluktuierend. Geschwulst zeigt keinen harten Rand. Operation: Exstirpation. Die Geschwulst läßt sich gut herauschälen. Bei der Herausnahme platzt die Cyste mit eitrigem Inhalt.

13. Frau L., 69 Jahre. Anamnese: Seit mehreren Jahren bemerkt Pat. am rechten Zungenrand eine kleine wundte Stelle, welche nicht sonderlich schmerzhaft war. Pat. führte die Wunde auf eine scharfe Kante am Gebiß zurück. In den letzten 2 Mo-

naten ist die Zunge rasch dick geworden. Störungen beim Sprechen und beim Essen. Ziehende Schmerzen zum Kopf und Ohr. Status: Zunge unter Freilassung eines kleinen Teiles links hinten in einen höckrigen, rissigen, weißlich belegten Tumor umgewandelt. Beweglichkeit der Zunge eingeschränkt. Konsistenz des Tumors hart. Auch der Mundboden fühlt sich hart an. Drüsen frei. Operation: Exstirpation des erkrankten Teiles der Zunge. Mikroskopisch: Entzündlich papilläres Fibroadenom mit beginnender carcinomatöser Entartung.

Während der gleichen Zeit kamen in der Klinik 8 Carcinome der Zunge zur Beobachtung (Porhowa).

Wir finden auch bei diesen Fällen wieder bestätigt, daß die mikroskopische Untersuchung eines Zungentumors sehr oft von der klinischen Diagnose abweicht. Viele Autoren weisen auf die große Zahl der Fehldiagnosen bei den Zungentumoren hin. Diese Tatsache sollte Veranlassung geben, bei einem Zungentumor in jedem Falle die Probeexcision vorzunehmen, um nicht ein Carcinom zu übersehen.

Es sei mir an dieser Stelle gestattet, Herrn Prof. Dr. Martin für die Ueberlassung des Themas und die erteilten Ratschläge meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

- Asch, R.: Die Zungenstruma. D. Ztschr. f. Chir. Bd. 130,
Arzt: Zirkumskriptes Lymphangiom der Zunge. D. Ztschr. f. Chir.
1911, Bd. 110, S. 540—558 (litt.)
- Abrikossoff, A.: Virch. Arch. 1926. Bd. 260, S. 215—233.
- Angelelli, O.: Valsalva 1929. Bd. 5, S. 769—775.
- Apert u. Abrikossoff: Bull. de la soc. de Pédiatr. de Paris 1930,
Bd. 28, S. 518—522.
- Burmester, B.: Die Tumoren der Zunge. Diss. 1921.
- Biancheri, T.: Tumori papillari benigni della lingua. Arch. ital. di
Chir. 1930. Bd. 26, S. 497—502.
- Baumgartner, H.: Zur Kenntnis des Haemangioma cavernosum
linguae. Schweiz. m. W. 1925, Nr. 45.
- Baumgartner, E.: Leiomyadenoma der Zungengründe. Arch. d. Lar.
1907, Bd. 20.
- Bertein, P. u. Collignos: Fibrome de la langue. Presse med. 1928,
Jg. 35, S. 409.
- Danziger: B. kl. W. 1921, Nr. 35.
- Dermann, G. L.: Zur Kenntnis der Zungentumoren. Zbl. Pathol.
Pathol. 1925, Bd. 36.
- Dewey, K.: Rhabdomyoma of tongue. Arch. of Path. a. lab. med.
1927, Bd. 3.
- Diss, A.: Le rhabdomyome glanucellaire de la langue. Ann.
d'anat. path. 1930, Bd. 7.
- v. Eicken: Geschwulstbildung der Zunge. Zbl. f. Hals- usw. Hlkd.
1925, Bd. 7.
- Finkelstein: Berl. Med. Woch.
- Friedheim: Ueber das Hämatolymphangiom der Zunge.
Fischer: Dt. Ztschr. f. Chir. Bd. 29, S. 581.
- Frasinetti, P.: Su di un caso di lipoma molle della lingua. Bull.
d. Sc. med. 1930, Bd. 102, S. 381—390.
- Fröhlich: Macroglossie congénitale due à une énorme kyste du
canal thyreo-glosse. Rev. méd. de l'est 1925, Bd. 53.
- Groß: Dt. Ztschr. f. Chir. 1906, Bd. 84. Ueber Amyloidtumoren
der Zunge.

- Hayaschi: Dt. Zt. f. Ch. Bd. 118, 1912, Makroglossie neurofr. cong.
- Ein Fall von Zungenfibrom (Japanisch) Otologia (Fukuoka) 1929, Bd. 2.
- Hempel, Kurt: Berl. Med. Woch. 1923. Neurinom der Zunge.
- Henke: Zentrbl. f. Chir. 1930. Bresl. Chirurg. Gesellsch.
- Hirsch, O.: Knochentumor am Zungengrund. Mschr. f. Ohrenhkl. 1925, Jg. 59.
- Jahr, K.: Ein Fall von Papillomata linguae. Diss. Jena 1910.
- Janowitz: Ueber Lymphangiome der Zunge. Diss. Königsberg 1917.
- Jung, G.: Ueber ein Osteom der Zunge. Btr. z. klin. Chir. 1931. Bd. 154.
- Küttner, H.: Die Chirurgie der Mundhöhle. In Garré-Küttner-Lexer. Hdb. d. prakt. Chir.
- Kahn: Ueber Papillome der Mundhöhle. Archiv f. Laryngologie u. Rhinologie.
- Kirchhoff, E.: Dtsch. Med. Wo. 1889 XV 23. Ueber gutartige Geschwülste der Zunge. Kraunbein C. Virch. Arch. Bd. 255.
- Langemann, P.: Beitr. z. klin. Chir. Bd. 39. Ein Fall von muskulärer Mykroglossie.
- Link, A.: Arch. f. Ohren-Hlk. Bd. 126, Zur Klinik und Pathol. der Zungengeschwülste.
- Leuw, K.: Schw. Med. Woch. 1924.
- Landois, F.: Ergebn. d. Chir. u. Ortho. 1910, Bd. 1, S. 294.
- Marx, H.: Ueber das Adenoma des Mundes. Ztschr. f. Ohrenhkl. 1913, Bd. 67.
- v. Mikulicz, J. u. Kümmel, W.: Die Krankheiten des Mundes.
- Mittermaier: In Denker-Kahler, Hb. d. Hals-Nasen-Ohrenhkl. Bd. 5.
- Meerwein: Dt. Zt. f. Chir. 104 Teleengecctasie der rechten Zungenhälfte.
- Meschzeers: Dt. Zt. f. Chir. 206. Zur komp. Mekroglossie.
- Müller, W.: Beiträge zur Kenntnis des Lymphangioms. Beitr. z. Klin. Chir. 1913, Bd. 84.
- Zungenlipom. D. m. W. 1911, Nr. 4.
- Ollercuschaw, R.: Brit. med. Journ.
- Peterer, F.: Ueber Gliome linguae. Frkf. Ztschr. f. Path. 1921 Bd. 26.
- Porhowa: Inaug-Diss. Berlin 1931.
- Preuß, O.: Ueber das Cylindrom der Zunge. Beitr. z. klin. Chir. 1921, Bd. 122.
- Pollack, J.: Eine verknöcherte traumatische Epithelcyste der Zungenspitze. W. kl. W. 1930, Nr. 24, S. 753—755.

- Rehn, E.: Ueber die cystische Degeneration der fungiformen Zungenpapillen. Arch. f. klin. Chir. 1909, Bd. 88.
- Richter, A.: Beitrag zur Lehre von den gutartigen Geschwülsten der Zunge, insb. den Adenomen. Diss. Bonn, 1903.
- Roederer, J. u. Diss A.: Rhabdomyome de la langue etc. Bull. de la soc. franc. de derm. 1927.
- Rubeli, H.: Struma lingualis und Schwangerschaft, Mschr. f. Gebh. 1920, Bd. 52.
- Ruetz, A.: Angeborenes Rhabdomyom der Zunge. M. Kl. 1926, Nr. 28.
- Roßträuscher, M.: Zur Kenntnis der Schilddrüse am Zungengrund. D. Ztschr. f. Chir. 1923.
- Le Roy des Borres M.: Bull. et méd. soc. 1929. Un cos de fibrome de la langue.
- Schwarzacher, W.: Plötzlicher Tod an Erstickung etc. Frkf. Ztschr. f. Path. 1921, Bd. 26.
- Santi, G.: Alcuni tumori benigni della lingua. (XXIII Congr. d. Soc. ital.).
- Sonntag, E.: Die Hämangiome und ihre Behandlung. Ergebn. d. Chir. 1914, Bd. 8, S. 1—156.
- Ausgedehntes Hämangioma cavernosum der Unterlippe und Zunge. Arch. f. klin. Chir. 1914, Bd. 104.
- Simon: Multiple Zungenlipome. Zbl. f. Chir. 1930.
- Vogel: Zbl. f. Hals usw. Hlk. 1922, Bd. 2.
- Vollmer: Zungengruncysten bei Stridor congenitus. Kl. W. 1922, Nr. 24, S. 1212.
- Weiß: Kavernom der Zunge. Zbl. f. Chir. 1929, Nr. 11.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Friedrich Backhaus, am 25. 12. 03 in Erkeln/Westfalen als Sohn des Gutsbesitzers Johannes Backhaus und seiner Frau Berta, geb. Jochenning. Meine Reifeprüfung bestand ich am 10. März 1925 am humanistischen Gymnasium in Warburg/Westfalen. Nach bestandener Reifeprüfung widmete ich mich dem medizinischen Studium. Meine vorklinischen Semester verbrachte ich an den Universitäten München und Kiel. Das ärztliche Vorexamen bestand ich März 1928 in Kiel. Meine klinischen Semester erledigte ich an den Universitäten Marburg, Kiel und Berlin. Das medizinische Staatsexamen bestand ich am 1. August 1930 in Berlin. Mein praktisches Jahr erledigte ich auf der medizinischen Abteilung des St. Hedwig Krankenhauses Berlin. Meine ärztliche Approbation erhielt ich am 1. August 1931. Seit der Zeit bin ich auf der Chirurgischen Abteilung des St. Hedwig Krankenhauses tätig.

